OK AristoRod 12.63

L'OK AristoRod™ 12.63 est un fil plein et nu G4Si1/ER70S-6, allié du Mn-Si et destiné au soudage GMAW d'aciers non alliés. Ce fil est utilisé dans le BTP, pour la fabrication de pièces dans l'industrie automobile, la fabrication d'appareils pression et pour la construction navale. Il contient une teneur légèrement supérieure en manganèse et en silicium comparé l'OK AristoRod™ 12.50 : ceci a pour objet d'améliorer la résistance du métal déposé. Ce fil permet d'obtenir un faible degré de sensibilité face aux impuretés en surface et contribue produire des soudures sans imperfections. L'OK AristoRod™ 12.63 est doté de la technologie exclusive ESAB : Advanced Surface Characteristics (ASC). Cette technologie est le moyen d'amener le soudage MAG vers de nouveaux sommets de performance et d' efficacité (particulièrement dans les domaines du soudage robotisé et mécanisé). Ce fil garantit d'excellentes propriétés d'amorçage, un dévidage sans aucun problème, même des cadences élevées et sur des cordons de longueur conséquente. Il garantit également un arc particulièrement stable avec des courants de soudage élevés, un niveau de projections de soudage très faible, des émissions de fumée minimes, moins d'usure de l'embout contact et une meilleure résistance du fil la corrosion.

Caractéristiques	
Classements	EN ISO 14341-A : G 42 3 C1 4Si1 EN ISO 14341-A : G 46 5 M21 4Si1 EN ISO 14341-B : G 55A 5 M21 S6 EN ISO 14341-A : G 4Si1 SFA/AWS A5.18 : ER70S-6 CSA W48 : B-G 49A 3 C1 S6 EN ISO 14341-B : G S6
Agréments	ABS : 3Y SA BV : SA3YM (C1, M21) CE : EN 13479 CWB : B-G 49A 3 C1 S6 DB : 42.039.30 DNV-GL : III YMS (C1, M21) LR : 3YS H15 (C1, M21) UKCA : EN 13479 VdTÜV : 10051

Les approbations sont basées sur l'emplacement de l'usine. Veuillez contacter ESAB pour plus d'informations.

Type d'alliage	Carbon-Manganese steel (Mn/Si-alloyed)
Gaz de protection	M20, M21, C1 (EN ISO 14175)

Propriétés de traction typiques			
Condition	**Limite élastique**	**Résistance la traction**	**Allongement**
AWS C1			
Brut de soudage	450 MPa (65 ksi)	550 MPa (80 ksi)	30 %
EN C1			
Brut de soudage	460 MPa (67 ksi)	570 MPa (83 ksi)	28 %
EN M21			
Brut de soudage	490 MPa (71 ksi)	590 MPa (86 ksi)	29 %
Traitement de relaxation 15 hour(s) 650 °C (1202 °F)	385 MPa (56 ksi)	520 MPa (75 ksi)	

Résiliences Charpy-V		
Condition	**Test de température**	**Valeur indicative de résilience**
AWS C1		
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	100 J (74 ft-lb)
EN C1		
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	110 J (81 ft-lb)
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	75 J (56 ft-lb)
EN M21		
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	130 J (96 ft-lb)
Traitement de relaxation	20 °C (68 °F)	120 J (89 ft-lb)
Traitement de relaxation	-20 °C (-4 °F)	90 J (67 ft-lb)

OK AristoRod 12.63

Résiliences Charpy-V		
Condition	**Test de température**	**Valeur indicative de résilience**
Brut de soudage	-30 °C (-22 °F)	100 J (74 ft-lb)
Brut de soudage	-20 °C (-4 °F)	120 J (89 ft-lb)
Brut de soudage	-40 °C (-40 °F)	90 J (67 ft-lb)
Brut de soudage	-50 °C (-58 °F)	80 J (59 ft-lb)

Composition du fil		
C	**Mn**	**Si**
0.074	1.68	0.95

Analyse du métal déposé					
C	**Mn**	**Si**	**S**	**P**	**Cu**
0.10	1.28	0.80	0.013	0.013	0.05

Caractéristique de dépôt				
Diamètre	**Ampères**	**Volts**	**Vitesse de dévidage**	**Taux de dépôt**
0.8 mm (0.030 in.)	60-185 A	18-24 V	3.2-10.0 m/min (126-394 in./min)	0.8-2.5 kg/h (1.8-5.5 lbs/h)
0.9 mm (0.035 in.)	70-250 A	18-26 V	3.0-12.0 m/min (118-472 in./min)	0.8-3.3 kg/h (1.8-7.3 lbs/h)
1.0 mm (0.040 in.)	80-300 A	18-32 V	2.7-15.0 m/min (106-591 in./min)	1.0-5.5 kg/h (2.2-12. lbs/h)
1.2 mm (0.047 in.)	120-380 A	18-35 V	2.3-15.0 m/min (91-591 in./min)	1.2-8.0 kg/h (2.6-17. lbs/h)
1.4 mm (0.055 in.)	150-420 A	22-36 V	2.3-12.0 m/min (91-472 in./min)	1.6-8.7 kg/h (3.5-19. lbs/h)
1.6 mm (1/16 in.)	225-550 A	28-38 V	2.3-12.0 m/min (91-472 in./min)	2.1-11.4 kg/h (4.6-25.1 lbs/h)